

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. TELKOM AKSES YOGYAKARTA DIVISI CUSTOMER SERVICE**  
**(TEKNOLOGI FIBER OPTIK UNTUK JARINGAN INTERNET**  
**INDIHOME)**

*Laporan ini disusun untuk memenuhi syarat matakuliah Kerja Praktek Program  
Studi Teknik Informatika Universitas Ahmad Dahlan*



Oleh:

**Okta Fandrian**

**(1500018065)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFOMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**  
**YOGYAKARTA**  
**2018**

HALAMAN PENGESAHAN

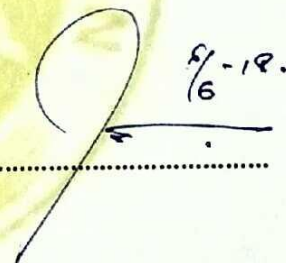
KERJA PRAKTEK  
PROSES PENANGANAN GANGGUAN JARINGAN  
DI RUMAH PELANGGAN

Okta Fandrian  
1500018065

PEMBIMBING : Taufiq Ismail, S.T., M.Cs.  
NIP : 60010314



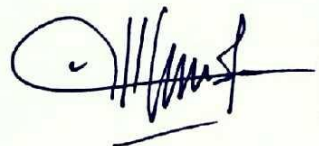
PENGUJI : Nuril Anwar, S.T., M.Kom  
NIY : 60160980



8/18  
6



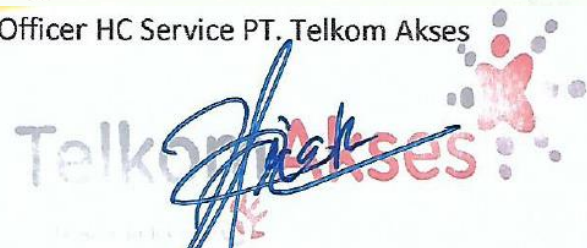
Kaprosdi Teknik Informatika



Sri Winiarti, S.T., M. Cs  
NIY: 60020388

Yogyakarta, 13 Juli 2018

Officer HC Service PT. Telkom Akses



Dyah Ayu Dian Ratnasari  
NIK: 92131609

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Pelaksanaan Kerja Praktek ini.

Kerja Praktek ini merupakan salah satu matakuliah yang wajib ditempuh di Universitas Ahmad Dahlan. Laporan Kerja Praktek ini disusun sebagai pelengkap kerja praktek yang telah dilaksanakan lebih kurang 2 bulan di PT Telkom Akses.

Dengan selesainya laporan kerja praktek ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan-masukan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Dosen Pembimbing Bapak Tauqik Ismail, S.T., M.Cs.
2. Pimpinan PT Telkom Akses Yogyakarta Bapak Iskriono Windiarjanto.
3. Pembimbing Perusahaan PT Telkom Akses Ibu Dyah Ayu Dian Ratnasari

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata semoga laporan Praktik Kerja ini dapat memberikan banyak manfaat bagi kita semua, Amin.

Yogyakarta, 4 Juni 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi.....	iii
Daftar Tabel .....	iv
Daftar Gambar .....	v
BAB I Pendahuluan.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Rumusan Masalah .....	2
E. Tujuan Kerja Praktek.....	2
F. Manfaat Kerja Praktek.....	2
BAB II Gambaran Instansi.....	4
A. PT. Telkom Akses .....	4
B. Struktur Organisasi PT Telkom Akses .....	5
BAB III Tahapan Kegiatan Kerja Praktek.....	7
A. Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek .....	7
B. Rencana Observasi .....	7
C. Rancangan Jadwal Kegiatan Kerja Praktek .....	7
BAB IV Hasil Pelaksanaan Kerja Praktek .....	8
A. Hasil Observasi .....	8
B. Pembahasan Magang .....	20
C. Analisis terhadap hasil observasi.....	32
D. Hasil Magang .....	33
BAB V Penutupan .....	34
A. Kesimpulan .....	34
B. Saran.....	34
Daftar Pustaka.....	35
Lampiran .....	36

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jabatan PT. TELKOM AKSES.....	6
Tabel 3.1 Rancangan Jadwal Kegiatan Kerja Praktek .....	7

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Profil Perusahaan .....	3
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Telkom Akses.....	6
Gambar 4.1 Layanan indihome .....	8
Gambar 4.2 Konfigurasi FTTH .....	9
Gambar 4.3 Prangkat Metro-E .....	9
Gambar 4.4 Optical Line Terminal (OLT).....	10
Gambar 4.5 Optical Distribution Frame (ODF).....	11
Gambar 4.6 Optical Distribution Cabinet (ODC) .....	12
Gambar 4.7 Optical Distribution Point (ODP) .....	13
Gambar 4.8 Optical Network Terminal (ONT) .....	14
Gambar 4.9 Roset/Soket.....	14
Gambar 4.10 Tampilan login setting wifi .....	15
Gambar 4.11 Setting wifi .....	16
Gambar 4.12 Setting nama wifi .....	16
Gambar 4.13 Penyetingan Modem Di Rumah Pelanggan.....	17
Gambar 4.14 Pelatihan Sebelum Memulai Tes Sertifikasi Bagi Teknisi .....	18
Gambar 4.15 Proses Pemasangan Kabel Ke ODP.....	19
Gambar 4.16 Proses Pemasangan Perlengkapan Safety .....	20
Gambar 4.17 OTDR ( <i>Optical Time Domain Reflectometer</i> ) .....	21
Gambar 4.18 Senter Laser <i>Visual Fault Locator</i> (VFL).....	22
Gambar 4.19 Fusion Splicer .....	23
Gambar 4.20 <i>Striper</i> .....	24
Gambar 4.21 <i>Cleaver</i> .....	24
Gambar 4.22 <i>Optical Power Meter</i> (OPM).....	25
Gambar 4.23 Ukuran pengupasan kabel .....	26
Gambar 4.24 Proses pembersihan serat optik .....	26
Gambar 4.25 Pemotongan ujung serat optik menggunakan <i>Cleaver</i> .....	27
Gambar 4.26 Proses Penyambungan .....	27
Gambar 4.27 Pemanasan <i>protection sleeve</i> .....	28
Gambar 4.28 Memasukan selongsong konektor ke kabel.....	28
Gambar 4.29 Pemotongan serabut kabel .....	29
Gambar 4.30 Pelupasaan kulit kabel bagian dalam .....	29

Gambar 4.31 Penyuntikan lem ke konektor .....	30
Gambar 4.32 Pembersihan core kabel fiber .....	30
Gambar 4.33 Memasukan kabel core ke konektor.....	31
Gambar 4.34 Pemotongan sisa core di ujung konektor .....	31
Gambar 4.35 Menutup konektor rumah konektor.....	32